

RU

Виртуальная реальность и инновационная среда образования

Иоселиани А. Д.

Аннотация. В статье анализируются проблемы внедрения инноваций и соответствующей методологии в процесс преподавания гуманитарных дисциплин. Целью исследования стало выявление проблем, связанных с внедрением и использованием современных инновационных методик в процесс преподавания гуманитарного блока дисциплин в вузах. Научная новизна работы заключается в том, что выстроены определенные теоретические модели развития сферы образования, которое стремительно уходит от дифференциации и фрагментации научных дисциплин, модулей и делает упор на их интеграцию. В результате исследования доказано, что в виртуальной реальности образовательными компонентами могут стать такие единицы, как виртуальная лаборатория (мастерская), лекционные пространства, отображение изучаемых объектов, сетевые образовательные учреждения.

EN

Virtual Reality and Innovative Educational Environment

Ioseliani A. D.

Abstract. The article discusses the problems associated with introduction and implementation of modern innovative methodologies in the process of teaching the humanities at higher school. Scientific originality of the study lies in the fact that the author proposes theoretical models to develop the sphere of education where there is an increasing tendency towards integration of scientific disciplines, modules. The research findings are as follows: the author proves that virtual educational environment encompasses virtual labs (workshops), lecture spaces, virtual models and network educational institutions.

Введение

Стратегически важной целью реформирования и модернизации современной науки и образования в Российской Федерации является процесс формирования эффективной и инновационной образовательной среды в образовательных институтах с помощью современных моделей и технологий обучения.

Организация учебного процесса в университете должна быть направлена на рациональное применение и расширение использования современных средств и технологий обучения, богатый выбор которых предоставляет информационная техника. Главной же целью вузов должно стать формирование творческой, образованной и профессионально мобильной личности, которая легко могла бы ориентироваться в научно-практической деятельности и адаптироваться к постоянным изменениям, осуществляемым в социокультурной сфере [1].

В современных условиях достаточно активно ведется отбор новых методов и форм обучения в системе высшего образования. Это связано с постановкой задачи постепенного перехода преподавания в интерактивный режим, что позволит повысить интерес студентов к изучаемой дисциплине, приближая учебу к реальной жизни.

Исходя из поставленной в работе цели, которая состоит в выявлении проблем, связанных с инновационным преподаванием гуманитарных дисциплин, в работе актуализируются такие исследовательские задачи, как:

- определить современные тенденции происходящих методологических трансформаций в образовании;
- проанализировать значимость совокупного использования традиционных и инновационных технологий в преподавании гуманитарных дисциплин;
- изучить положительные и отрицательные стороны внедрения инновационных методов в методику преподавания в вузе гуманитарных дисциплин.

В статье использованы следующие методы исследования: общенаучный метод анализа, который позволил исследовать общую методологию преподавания дисциплин гуманитарного блока, социокультурный метод, позволивший выявить социокультурные основания современного процесса образования, и гипотетико-дедуктивный метод, благодаря которому было обосновано, что будущее образования напрямую зависит от широкого внедрения и применения современной инновационной методологии образования.

Теоретической базой статьи стали работы российских и зарубежных авторов: А. Ю. Галушкиной [Там же], Э. В. Комоловой, М. А. Ишутиной [2], Т. З. Алдахдуха, П. Нокелайнена, В. Корхонена [7], Т. М. Махаматова, Т. Т. Махаматова, С. Т. Махаматовой [9], Т. Н. Серегинной, С. Зубановой, В. Дружинина, Г. Сагивалеевой [13], Т. Е. Сиволап [4], Б. Т. Рэйниц [12] и др., в работах которых анализируются методологические, научные и социокультурные аспекты развития преподавания дисциплин гуманитарных направлений.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты исследования могут быть полезны в создании инновационной методологии преподавания гуманитарных дисциплин, а также в разработке образовательных программ различной направленности, пособий и курсов по социально-гуманитарным дисциплинам.

Новые тенденции в сфере образования

На каждом этапе своего развития цивилизация и научно-культурная сфера сталкиваются с необходимостью создавать более эффективные способы хранения и передачи накопленных в обществе знаний. Современный уровень развития постиндустриальной культуры [1; 13] и возникшие в ней противоречия указывают на то, что существующие сегодня социальные движения являются переходными и будут «созревать» еще не одно десятилетие.

Процессы, которые сегодня происходят в области образования, являются результатами глубоких существенных преобразований в обществе в целом, культуре, политике, экономике, а также в сознании людей. Системный подход к изучению тенденций, перспектив и детерминантов указанных трансформаций позволит смоделировать деятельность людей таким образом, чтобы основным вектором, целью и приоритетом стало образование.

Многие современные ученые подчеркивают особую значимость использования инновационных технологий в процессе обучения и в повышении профессиональных качеств молодежи [6; 7]. Исследователи пытаются проиллюстрировать, каким образом они могут быть применены не только в учебном процессе со студентами, но и в научном сотрудничестве между исследователями разных стран.

Именно потому, что инновационные технологии предоставляют огромные возможности, вузы стремятся приобрести и обеспечить своих студентов и сотрудников новыми технологиями. Однако простое внедрение этих технологий в практику не означает, что сотрудники и/или студенты действительно будут их использовать в полной мере. По данным отчета EDUCAUSE – некоммерческой ассоциации США, которая была создана на основе 98-экспертной глобальной группы по прогнозированию технологических тенденций в высших учебных заведениях (вузах), был рассмотрен вопрос привлечения персонала к внедрению образовательных технологий как одной из предстоящих задач высшего образования. Действительно, в последние годы исследователи все чаще предполагают, что технологии были куплены, но недостаточно использованы. Уже бесспорно, что технологии могут помочь образовательному процессу, но актуализируется вопрос о том, используются ли предлагаемые технологии, кем и в какой мере. На интенсивность и активность применения новых технологий в вузе влияют такие факторы, как уровень образования сотрудников, возраст, предмет, профессионализм и др.

Традиционное и инновационное в образовании

На систему образования возложена историческая миссия хранения и передачи культурного и цивилизационного наследия. Такая миссия по своей сути весьма консервативна, однако каждое новое поколение делает возможным изменение вектора и динамики развития этой миссии. Тот классический тип и те модели образования, которые все еще присущи сфере образования постсоветского периода, дают возможность создания иных технологий на основе междисциплинарного подхода. Исходя из этого, было бы рационально направить весь потенциал и опыт на создание инновационных структур образования, которые были бы основаны, скажем, на технологиях виртуальной реальности.

Виртуальная реальность (VR), изменившая судьбу почти каждого человека и человечества в целом [9, p. 817-818], понимается как мнимый, новый опосредованный мир, созданный высокими технологиями. Этот мир, хоть и иллюзорный, но он передается человеку через органы чувств (зрение, слух...). Основой VR является человеко-машинный интерфейс, благодаря которому создается эффект трехмерной среды. В среде VR человек имеет возможность в режиме реального времени быть в контакте с виртуальными объектами, в том числе и с людьми [3].

В сфере современного образования (но и не только) возникла высокая потребность широкого внедрения и применения Интернета и VR. В этой связи появились научные исследования, изучающие их особенности и возможности в процессе образования, в науке, социальной сфере, культуре, современном глобальном мире, в информационном обществе [8; 11; 14].

А что может дать виртуальная реальность сфере образования, как она может быть использована и какие инновационные средства или пространства могут быть созданы для реализации научных, культурных и образовательных проектов?

В этом плане возможности широкие, например, могут быть созданы виртуальные лекционные аудитории, виртуальные лаборатории, визуализированные музеи, разного рода мастерские, конференцзалы и т.д. Это особенно важно сегодня, в условиях пандемии и тех ограничений, которые необходимы для борьбы с ней.

Возможности и ресурсы VR могут применяться во всех видах образования, очной, заочной и дистанционной формах образования с применением теле- и видеоконференцсвязей.

Положительные и отрицательные стороны внедрения инновационных методов

Современные специалисты, даже на основе того не очень богатого опыта использования инновационных средств преподавания в вузе, не спорят о том, что сфера образования в общем шагнула вперед, однако много дискутируют о том, насколько эффективно и целесообразно использование виртуальной реальности в преподавании дисциплин гуманитарного блока. Причиной такого скепсиса послужил тот факт, что обучение основано на систематическом понимании целостности реального мира (в том числе и в виртуальной реальности), а его результаты оцениваются в первую очередь с помощью программного обеспечения [3] и с применением мультиспектральных диагностических систем в виртуальной образовательной среде [5; 10; 11]. Применение таких систем является целесообразным в процессе оценивания знаний точных дисциплин. Например, в математике важно, чтобы учащиеся пришли к одному и тому же истинному ответу и цифровому показателю, но в гуманитарных науках единые для всех ответы практически невозможны. Это вызвано спецификой гуманитарных дисциплин, которая выражается в том, что поиск верного ответа идет от логико-теоретических высказываний до умозаключений, в которых допустимы индивидуальные трактовки проблем [2]. Такие, порой субъективные, но допустимые трактовки и суждения в гуманитарных дисциплинах могут быть уникальными: они либо положительные, либо отрицательны, и полностью зависят от специфики личностного мышления и логического рассуждения.

В вопросе внедрения нововведений в методику преподавания гуманитарных дисциплин большое значение приобретает проблема места и роли преподавателя в учебном процессе. В новой виртуальной образовательной системе роль педагога меняется, он из носителя и передатчика знаний превращается в воспитателя или куратора. Таким образом, его обязанности и функции могут быть существенно изменены. Образование уходит от фрагментации научных дисциплин, программ и модулей и сосредотачивается на интеграции дисциплин, обучая студентов пониманию общих законов и основ функционирования сложных систем в мире [3].

Как известно, предыдущая образовательная парадигма давала студентам знания в большинстве случаев уже в сформированном, укомплектованном виде, однако следует отметить, что процесс преподавания гуманитарных дисциплин никогда не происходил без трансляции личного опыта преподавателя, на преподавании всегда отражались уникальность его взглядов на предмет и учебный материал, его профессиональное мнение. Такое понимание вопроса подтверждает, что преподаватель в процессе обучения является не просто передатчиком смысла научно-учебного материала, но и является интерпретатором тех знаний, которые необходимо усвоить обучающимся [4].

По нашему мнению, гуманитарные науки являются богатым и гибким ресурсом развития творческого мышления обучающегося, на подготовку которого направлено большое разнообразие нововведений, внедряемых в образовательный процесс высших учебных заведений. Распространено верное, на наш взгляд, мнение о том, что процесс образования, в первую очередь, – это взаимоотношение студентов и преподавателей в рамках высоких человеческих отношений [2]. Справедливостью этой точки зрения суждается на психологических аспектах, преобладающих в процессе преподавания дисциплин гуманитарного направления. И при этом психологический фактор, выражающийся в правильной мотивации к освоению гуманитарных предметов, не может быть эффективным без постановки четких и конкретных задач, которыми занимаются участники образовательного процесса.

Заключение

В качестве заключения отметим, что в процессе формирования основ преподавания дисциплин гуманитарного блока в современных условиях должны быть учтены несколько моментов: уровни сложности учебного процесса, самой дисциплины и конкретного изучаемого материала, а также возможности внедрения и применения высоких технологий в образовательном процессе. Материал, в котором постановка основных задач будет предопределять образовательную направленность обучающихся, остается актуальным и труднодостижимым. Специфический, отражающий субъект мышления язык гуманитарных наук оказывает большое влияние на психологические аспекты усвоения студентами знаний, создавая перспективы для личностного развития, роста и самосовершенствования. При этом необходимо учитывать, что сам язык гуманитарных наук находится под влиянием национальных и религиозных ценностей и норм, и, следовательно, при выборе методов и форм обучения необходимо учитывать данное обстоятельство.

Дальнейшее совершенствование процесса образования напрямую зависит от того, насколько будут реализованы те актуальные задачи, которые эпоха ставит перед сферой образования, наукой и культурой в целом. Исходя из этого, можно сформулировать перспективы развития и соответственно исследования проблем образования: обновление, гуманизация и интерактивность.

Список источников

1. Галушкина А. Ю. Инновационные процессы в гуманитарных науках: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 2. URL: <https://eduherald.ru/article/view?id=18093> (дата обращения: 23.11.2020).
2. Комолова Э. В., Ишутина М. А. Инновационные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 2014. № 1 (3). С. 467-470.

3. Новиков А. М. Постиндустриальное образование. М.: Эгвес, 2008. 136 с.
4. Сиволап Т. Е. Проблемы внедрения инновационных технологий в процессе преподавания гуманитарных дисциплин // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. 2013. Т. 200. № 1. С. 408-415.
5. Сингатулин Р. А., Грищенко Е. А. Применение мультиспектральных диагностических систем в виртуальной образовательной среде // Информационные технологии в обеспечении нового качества высшего образования: сб. науч. ст.: в 3-х кн. М.: ИЦПКПС, 2010. Кн. 2. С. 246-249.
6. Al-Daihani S. M., Al-Qallaf J. S., AlSaheeb S. A. Use of social media by social science academics for scholarly communication [Электронный ресурс] // Global Knowledge, Memory and Communication. 2018. Vol. 67. № 6/7. P. 412-424. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-11-2017-0091/full/html> (дата обращения: 23.11.2020).
7. Aldahdouh T. Z., Nokelainen P., Korhonen V. Technology and Social Media Usage in Higher Education: The Influence of Individual Innovativeness [Электронный ресурс]. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244019899441> (дата обращения: 23.11.2020).
8. Ioseliani A. D. Man-made world and environmental safety: Philosophical interpretation [Электронный ресурс] // Studies in Computational Intelligence. 2019. Vol. 826. P. 447-453. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-13397-9_52 (дата обращения: 23.11.2020).
9. Makhamatov T. M., Makhamatov T. T., Makhamatova S. T. Philosophical Aspects of the Development of Technique and the Destiny of a Human // Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow: Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 129. P. 816-825.
10. Manca A., Whitworth A. Social media and workplace practices in higher education institutions: a review [Электронный ресурс] // The Journal of Social Media in Society. 2018. Vol. 7. № 1. P. 151-183. URL: <http://www.thejsms.org/index.php/TSMRI/article/view/248/159> (дата обращения: 23.11.2020).
11. Manca S., Ranieri M. Implications of social network sites for teaching and learning: Where we are and where we want to go [Электронный ресурс] // Education and Information Technologies. 2017. Vol. 22. № 2. P. 605-622. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-015-9429-x> (дата обращения: 23.11.2020).
12. Reinitz B. T. Trends and Technologies: Cloud [Электронный ресурс] // EDUCAUSE Center for Analysis and Research. URL: <https://library.educause.edu/resources/2017/5/2017-trends-and-technologies-cloud> (дата обращения: 23.11.2020).
13. Seregina T., Zubanova S., Druzhinin V., Sagivaleeva G. The role of language in intercultural communication // Space and Culture, India. 2019. Vol. 7. № 3. P. 243-253.
14. Wang Y., Meiselwitz G. Social Media and Higher Education: A Literature Review // Social Computing and Social Media / ed. by G. Meiselwitz. Los Angeles, USA: Springer, 2015. P. 96-105.

Информация об авторах | Author information



Иоселиани Аза Давидовна¹, д. филос. н., проф.

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва



Ioseliani Aza Davidovna¹, Dr

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

¹ aza-i@yandex.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 16.12.2020; опубликовано (published): 10.02.2021.

Ключевые слова (keywords): методология; виртуальная реальность; гуманитарные дисциплины; инновации; methodology; virtual reality; humanities; innovations.